

BREVET D'INVENTION

Gr. 20. — Cl. 3.



N° 1.075.171

Brosse à dents.

M. MARCEL DARCISSAC résidant en France (Seine).

Demandé le 28 août 1952, à 15^h 56^m, à Paris.

Délivré le 14 avril 1954. — Publié le 13 octobre 1954.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

Dans sa demande de brevet français en date du 8 janvier 1952, pour appareil électromécanique pour massage vibratoire des gencives, collets dentaires, dents et autres applications médicales, le demandeur a décrit un appareil électromécanique pour massage vibratoire gingival et dentaire, dans lequel l'organe vibrant comportait trois tampons en caoutchouc répartis sur une monture incurvée et destinés à venir en contact avec les faces externe, interne et supérieure des dents.

La présente invention a pour objet une brosse à dents basée sur ce principe et dont la particularité consiste en ce qu'à l'extrémité du manche habituel de la brosse est prévue une tête incurvée en forme de selle, garnie de soies qui enveloppent les dents lorsque la brosse est en service et dont l'usager provoque un mouvement d'oscillation.

Suivant un mode de réalisation, la brosse comporte un manche et une tête solidaires et l'usager imprime les mouvements d'oscillation susindiqués par l'action des doigts sur le manche cylindrique de la brosse; ce manche peut présenter des facettes, être moleté, etc. Suivant une variante, la tête est montée à l'extrémité du manche de manière à pouvoir osciller, l'entraînement de la tête ayant lieu par un dispositif à ressort, électrique ou mécanique, d'un genre connu logé dans le manche formant carter et que l'usager tient en main.

La brosse ainsi réalisée remédie aux inconvénients bien connus des brosses à dents usuelles qui, par leur forme droite, se prêtent difficilement au brossage de la face interne des dents, en particulier de celles des incisives inférieures, comme le prouve l'accumulation des dépôts tarttriques à leur niveau; elles assurent mal le nettoyage des espaces inter-dentaires; elles sont donc incapables de permettre une bonne hygiène buccale, qui seule peut s'opposer au développement de la carie dentaire et à la chute prématurée des dents par infection pyorrhéique.

De plus, inconvénient grave pour l'avenir des dents, les poils de la brosse, dans le mouvement

de va-et-vient horizontal qui lui est imprimé, agissent presque exclusivement sur les parties bombées de celles-ci, sur lesquelles ils s'écrasent, passant au-dessus des espaces inter-dentaires, sans y pénétrer. Il en résulte un nettoyage très incomplet de ces cavités, toujours souillées par les débris alimentaires, et en outre, fréquemment, la formation de facettes d'usure sur la face externe des dents, zones d'abrasion, localisées principalement au niveau de leur base au collet; nul n'ignore les inconvénients et la gravité de ces lésions.

La brosse conforme à l'invention présente le triple avantage :

a. D'assurer le nettoyage intégral, non traumatisant, non seulement des faces triturantes et externes mais également des faces internes des dents, s'opposant ainsi à la formation de dépôts de tartre à l'intérieur des arcades dentaires;

b. De permettre la pénétration des soies dans les espaces inter-dentaires d'où nettoyage plus complet;

c. Enfin, d'éviter la formation de facettes d'usure au niveau des collets des dents.

La description qui va suivre en regard du dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif, fera bien comprendre comment l'invention peut être réalisée, les particularités qui ressortent tant du texte que du dessin faisant, bien entendu, partie de ladite invention.

La fig. 1 est une vue en perspective d'un mode de réalisation de la brosse;

La fig. 2 est une vue en bout de la brosse en position de fonctionnement sur les dents;

La fig. 3 concerne le cas où le corps de la brosse est en une seule pièce; elle montre en vue de face la tête de brosse plane, avant la mise en place des soies et avant son cintrage;

La fig. 4 est une coupe par IV-IV de la fig. 3, la tête de brosse étant munie de ses soies.

Dans l'exemple d'exécution représenté fig. 1, la brosse comporte un manche *a* solidaire d'une tête *b* garnie de soies *c* qui, ainsi qu'on le voit fig. 2,

a une forme incurvée, en forme de selle équestre de telle sorte que les dents d sont enveloppées par la tête de la brosse dont les soies viennent au contact des faces externe, interne et supérieure de la denture. On comprend que, dans ces conditions, il suffit de donner à la tête de la brosse un mouvement alternatif d'oscillation, comme indiqué en F sur la fig. 2, pour obtenir un nettoyage complet et parfait des dents.

Ce mouvement d'oscillation peut être obtenu simplement par l'usager dont les doigts agissent sur le manche et le font alternativement tourner dans un sens ou dans l'autre autour de son axe, ou par toute commande appropriée logée dans le manche et agissant sur la tête, le manche étant alors maintenu fixe dans la main de l'usager.

Pour constituer la tête cintrée, on peut partir comme il est indiqué sur la fig. 3, d'une plaque plane présentant une partie centrale b_1 raccordée au manche et deux parties latérales ou oreilles b_2 ayant par exemple un contour circulaire. Les touffes de soies C sont alors mises en place à la manière connue sur la face inférieure de la plaque support b_1 , b_2 et celle-ci est ensuite cintrée comme montré fig. 2.

La plaque support peut également être réalisée en matière plastique dans sa forme définitive, mais de préférence en deux parties qui seront collées après montage des soies. Sur les fig. 1 et 2, la ligne tracée en pointillés représente le joint de collage entre les deux parties.

La tête et le manche de la brosse peuvent être en une matière quelconque, notamment en matière

plastique moulée; les soies peuvent être en « nylon » ou être des soies animales. La disposition des soies peut varier mais il est avantageux de prévoir, en bordure des parties latérales b_2 , une ou deux rangées de soies plus longues que les autres pour assurer une action efficace dans les espaces inter-dentaires et sur les collets.

Il va de soi que des modifications peuvent être apportées à la brosse à dents qui vient d'être décrite, notamment par substitution de moyens techniques équivalents, sans que l'on sorte pour cela du cadre de la présente invention.

RÉSUMÉ

1° Brosse à dents dont la particularité consiste en ce que la tête, comportant les soies habituelles, est cintrée en forme de selle de manière à envelopper les dents et à assurer, par un mouvement oscillant, le nettoyage des faces externe, interne et supérieure des dents.

2° Un mode d'exécution de la brosse spécifiée en 1° dans lequel la tête est solidaire du manche, lequel est de préférence cylindrique, avec facettes, cannelures, moletage, etc.

3° Une variante de réalisation de la brosse comportant une tête susceptible de tourner par rapport au manche et entraînée, suivant un mouvement oscillant, par un mécanisme d'un genre connu logé dans le manche.

MARCEL DARCISSAC.

Par procuration :

J. CASANOVA (Cabinet ARMENGAUD jeune).

